

GUIDE TECHNIQUE



SOMMAIRE

1. NOTICE D'INSTALLATION

1.1 RACCORDEMENTS :

IMPORTANT
Le passage des câbles, quel qu'il soit, doit être particulièrement soigné. Aucun ne doit pendre ou être susceptible de frotter contre un composant du véhicule pouvant monter en températures. Les vibrations auront tôt fait d'user la gaine et de provoquer un court-circuit, puisque toutes les parties métalliques d'un véhicule sont reliées à la masse (et donc au pôle négatif de la batterie de démarrage). Si la gaîne du câble est susceptible de rencontrer une arête, il faudra utiliser un gainage supplémentaire. A ce titre, il convient d'utiliser généreusement des passe-fil caoutchouc et des colliers type «rilsan».

Schémas des connecteurs :



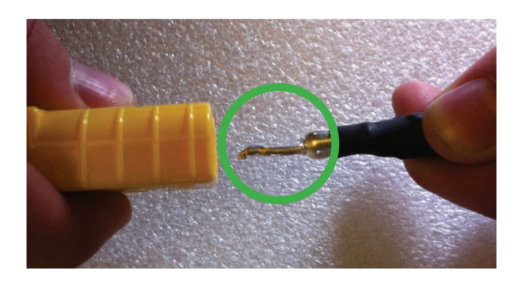
1/ Bouton allumer / éteindre pour les arrêts prolongés : Permet une autodécharge totalement négligeable.
2/ E : Connexion du câble de l'écran de contrôle déporté.
3/ Connexion du câble de contrôle de l'option « extension de capacité ».
4/ Bouton de remise à 0 du régulateur du panneau solaire.
5/ 3 diodes de contrôle du régulateur du panneau solaire. **Gauche Rouge** fourniture du panneau / **Centre Vert** charge solaire / **Droite tricolore** état de charge EZA / **Vert** 100% / **Orange** 20 et 80% / **Rouge** vide
6/ Connecteur **A** : Raccordement à l'alternateur.
7/ Connecteur **D** : Connexion au module d'extension EZA+.
8/ Connecteur **B** : Connexion des équipements à alimenter.
9/ Connecteur **C** : Connexion des panneaux solaires.

Les 4 raccordements A, B, C et D sont des connecteurs industriels de type «Anderson».

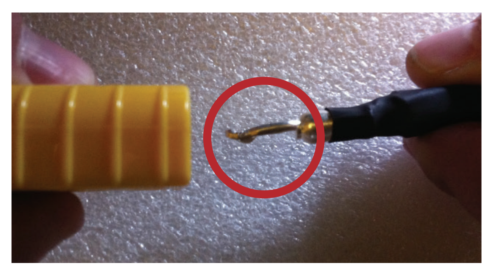
- Bien faire attention au **+** et au **–** gravés sur les connecteurs lors du raccordement des câbles.

- Le raccordement des câbles à l'embout du connecteur doit être,
de préférence serti, sinon soudé.

- Bien insérer l'embout de la façon suivante :



OUI



NON

1.2 RACCORDEMENT AU SYSTEME DE CHARGE DU VEHICULE.
CONNECTEUR ROUGE 6

Le connecteur A (rouge) est à relier le plus près possible de l'alternateur en faisant attention lors des passages de câbles d'éviter les zones de fortes chaleur. La connexion doit impérativement être réalisé avec un câble de 16 mm² pour des installations jusqu'à 5 mètres linéaire et 25 mm² pour des longueurs d'installation supérieurs.

- La cosse à œillet marquée «+ alternateur» est à relier directement sur le boulon de sortie + de votre alternateur.

- La cosse à œillet marquée «-alternateur» doit être reliée si possible à la carcasse de l'alternateur (prise en sandwich sur l'un des boulons de fixation par exemple).

Seul ce montage vous garantira les meilleures performances de charges D'autres montages sont possibles, par exemple vous pouvez effectuer le branchement directement sur les cosses de la batterie de démarrage, mais le courant disponible pour la charge sera inférieur. Ces raccordements sont directs, puisque EZA est déjà équipée d'un coupleur-séparateur automatique de 150 Amp.

1.3 RACCORDEMENT DE LA SORTIE D'UTILISATION CONNECTEUR NOIR 8

Du câble de 6^2 suffit, mais du 10^2 est préférable. Le connecteur B (noir) est à relier au (+) et au (-) de vos équipements. Le système peut fournir jusqu'à 100 A en décharge en toute sécurité et sans préjudice pour la durée de vie de la batterie. Pour un fonctionnement sécurisé, les (–) des équipements à alimenter par EZA doivent être reliés au (–) de EZA. Si cette recommandation de montage n'est pas respectée, il y a risque de détérioration de la batterie car la coupure électronique automatique protégeant EZA de sous tension et de sur tension ne fonctionnerait pas, (dans ce cas la garantie ne pourrait pas marcher).

1.4 RACCORDEMENT DE L'ENTREE PANNEAU SOLAIRE (P-V) CONNECTEUR JAUNE 9

Le connecteur C (jaune) est à relier au (+) et au (–) du panneau solaire 12V d'une puissance pouvant aller jusqu'à 400Wc. Pour un bon fonctionnement, le (–) du panneau ne doit pas être relié à la masse du véhicule. Cette entrée accepte également l'électricité fournie par une éolienne 12V de 400W maximum.

1.5. RACCORDEMENT DE L'EXTENSION DE CAPACITE OPTIONNELLE EZA+ CONNECTEUR GRIS 7

Utiliser du câble de 10^2. Le connecteur D (gris) permet de relier EZA à un module d'extension (en même temps que le connecteur multibroche F) pour augmenter la capacité de stockage du système. Cette opération doit être effectuée par un technicien agréé par LAVI, qui vérifiera que les deux modules ont le même niveau de charge avant raccordement. La séparation des deux modules est néanmoins possible à tout moment, sans précaution particulière.

1.6. RACCORDEMENT DU MODULE DE CONTROLE DEPORTE ET DU FIL SIGNAL DE CONTACT CONNECTEUR MULTIBROCHES E 2

Le connecteur multibroche métallique E est à enficher et verrouiller (verrouillage à vis) pour raccorder le module de contrôle numérique. Le fil vert doit être relié obligatoirement au + après contact du véhicule.

1.7 REGLER LE MODULE DE CONTROLE NUMERIQUE

Une fois l'équipement installé vérifier les valeurs des différentes fonctions et les corriger si nécessaire. (CF : Notice d'utilisation chapitres 3)

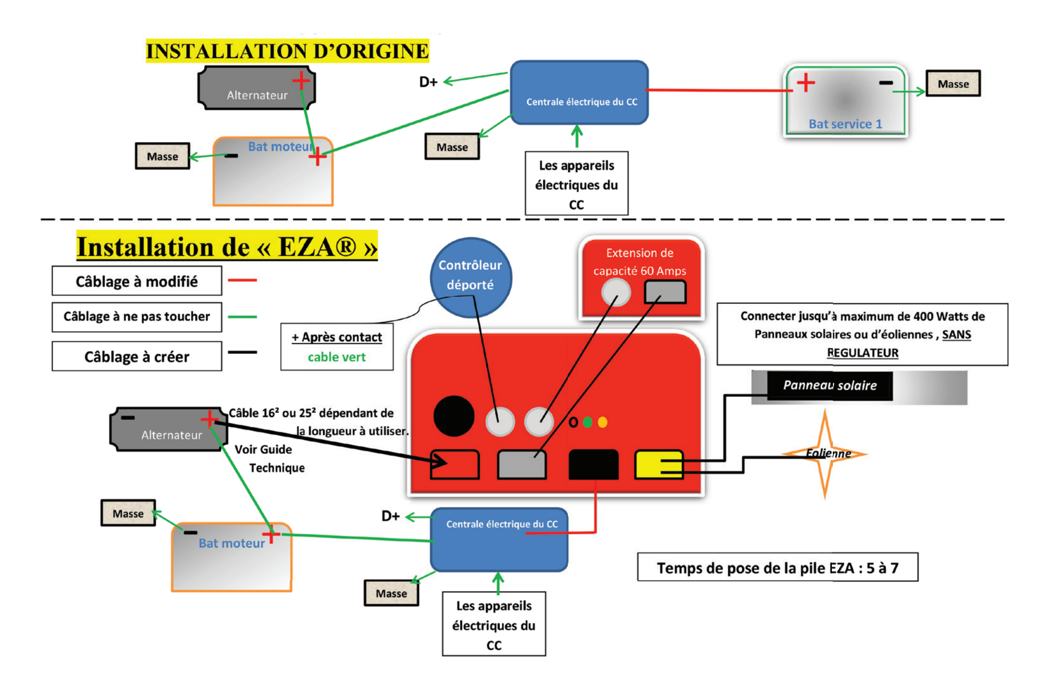
SECURITE :

Attention ces préconisations sont bien connues de tout installateur, mais il est bon de les rappeler. Comme tout système électrique capable de fournir un courant ou une tension élevée, la manipulation de la connectique ne doit être effectuée que par des personnes ayant de bonnes notions en électricité, et conscientes des risques d'incendie et de brûlure liés à un court-circuit.

EZA ne présente aucun risque d'électrocution, le système fonctionnant en très basse tension («TBT»).

Du fait de ses performances de charge et de décharge exceptionnelles, EZA est capable de fournir des courants importants (plus de 150A, la protection du fusible intégré intervenant au-delà). Ce courant peut faire fondre les conducteurs de section inappropriée et provoquer un début d'incendie sur les matériaux alentours. Si vous avez le moindre doute, n'hésitez pas à nous appeler ou adressez-vous à un électricien auto qui assurera la pose en toute sécurité.

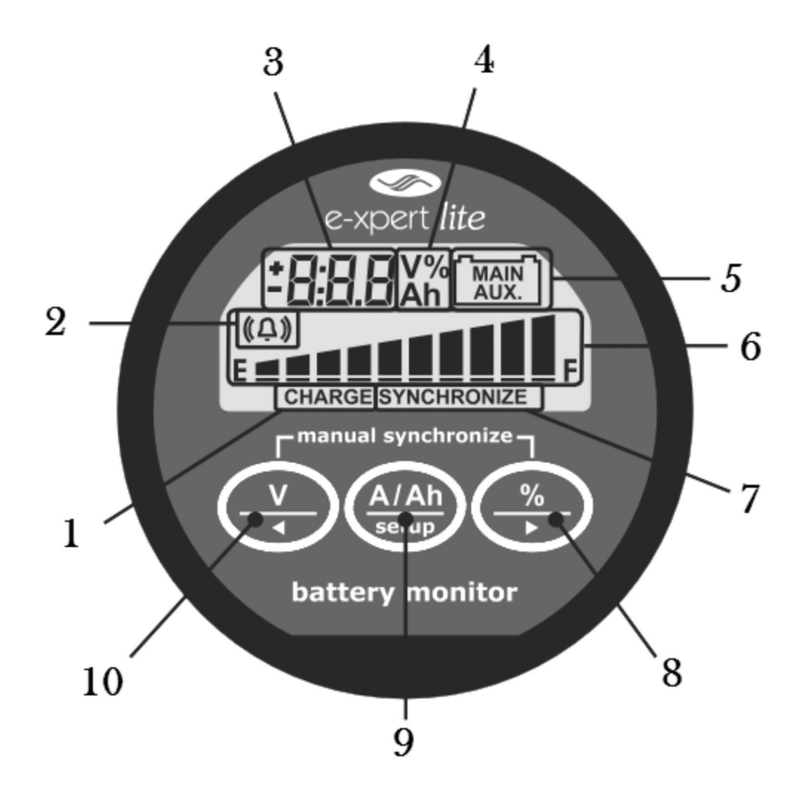
SCHEMA D'INSTALLATION DE LA PILE EZA®



2. NOTICE D'UTILISATION

Veuillez lire ce manuel d'utilisation pour obtenir des informations concernant la bonne utilisation du produit et ce de manière sécurisée. Eza est un espace de stockage d'énergie qui s'autogère sans intervention manuelle. Equipé d'un gestionnaire électronique, vous pouvez utiliser la totalité de sa capacité (130Amp) sans aucun risque de détèrioration dans des conditions normales d'utilisation (entre-40°c et + 60°c). Veuillez conserver ce manuel précieusement en cas d'utilisation ultérieure.

1. Vue d'ensemble de l'affichage et du Module de contrôle d'EZA130.



1/ Indicateur - Charger la batterie
2/ Indicateur - Alarme activée
3/ Champ indicateur de la valeur numérique
4/ Unités relevées
5/ Indicateur batterie 'Main' (principale) ou batterie 'Aux' (auxiliaire)
6/ Barre d'état de charge
7/ Indicateur 'Synchroniser'
8/ Sélectionner l'affichage de l'état de charge de l'afficheur, ou la valeur Suivante (>)
9/ Sélectionner l'affichage du courant (A) ou des Ampères heures (Ah), ou entrer / quitter le menu installation
10/ Sélectionner l'affichage du voltage («Main» ou «Auxiliary»), ou la valeur précédente (<)

2.1 SYNCHRONISATION

La pile EZA est équipée d'un gestionnaire électronique lui permettant de se gérer toute seule. Maintenant afin de garantir que votre contrôleur de batterie continuera à fournir des informations justes et précises sur l'état de votre batterie, il est important de le synchroniser régulièrement avec votre batterie. Effectuer des synchronisations régulières est important pour garder votre batterie saine et pour augmenter sa durée de vie. Cette synchronisation est automatique.

Une étape de synchronisation ne signifie rien de plus que d'effectuer un cycle de charge complet de votre batterie. Un cycle de charge sera considéré comme complet à partir du moment ou toute l'énergie déchargé est rétabli dans la batterie et que les paramètres d'Auto-synchronisation (F02 et F03) sont rencontrés pendant au moins 4 minutes. En répondant à ces conditions, la batterie sera considérée comme pleine et cela sera indiqué à l'écran par le message clignotant 'FULL' (pleine). De plus, l'affichage de l'Etat de charge sera réglé à 100% et l'affichage Amphour réinitialisée à 0Ah. Le message 'FULL' disparaîtra automatiquement lorsque la batterie commencera à être à nouveau déchargée.

En plus des synchronisations automatiques basées sur la conformité des valeurs d' 'Auto-Synchronisation', vous pouvez aussi synchroniser manuellement le contrôleur de batterie lorsque vous êtes sûr(e) que votre batterie est complètement chargée. Cela peut se faire en appuyant simultanément sur les touches < et > pendant trois secondes. Après ces trois secondes, le message 'FULL' apparaît à l'écran comme lorsque l'appareil est automatiquement synchronisé.

2.3. MENU

Dans le menu, un certain nombre de paramètres, appelés Fonctions, peuvent être réglés selon vos besoins. Il est possible d'accéder à ce menu en suivant la séquence suivante :

2.4 ACCES AUX MODE REGLAGE



-Lorsque vous avez accédé au mode réglages, vous pouvez utiliser les touches < et > pour parcourir les différentes Fonctions.

-En appuyant sur la touche Setup, vous entrez dans la fonction sélectionnée et la valeur peut être visualisée. Les touches < et > peuvent maintenant être utilisées pour changer cette valeur.

-En appuyant à nouveau sur la touche Setup, vous retournerez alors au menu Fonction.

-Quel que soit votre position dans le menu, vous pouvez à nouveau sortir du Mode Réglage en appuyant sur la touche Setup (n°9) pendant 3 secondes. Cela sauvegardera, dans la mémoire interne, les changements de valeur de la Fonction.

-Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 90 secondes lorsque vous êtes dans le menu de réglage de Fonction, le module de contrôle retournera automatiquement en Mode d'Opération Normale sans sauvegarder les changements de valeur de la Fonction.

Pour le bon fonctionnement de votre installation, certaines fonctions doivent être réglées impérativement sur les valeurs EZA 130*.

*Les réglages usine par défaut sont basés sur une tension batterie classique 12V ayant une capacité de 200Ah

2.5 LES FONCTIONS DISPONIBLES

F01 Capacité de la batterie. La capacité de votre Batterie est en Ampères heure (Ah)

Réglage EZA 130 : 130 Ah (valeur impérative)
Par Défaut : 200Ah Plage : 20 - 999Ah Taille d'étape : 1Ah

F02 Tension en fin de charge (Paramètred'Auto-synchronisation). Cette valeur doit être égale à la tension en fin de charge de la batterie. C'est aussi une valeur retenue pour déclencher l'Auto-synchronisation. A cette valeur, la batterie est considérée comme pleine.

Réglage EZA 130 : 14V (valeur impérative)
Par Défaut : 13.2V Plage : 8.0 – 33.0V Taille d'étape : 0.1V

F03 % du courant de charge initial (Paramètre d'Auto-synchronisation). Lorsque le courant de charge est inférieur au pourcentage de capacité de la batterie (voir Fonction F05), la batterie est considérée comme complètement chargée. Assurez-vous que cette valeur de Fonction est toujours plus grande que le courant minimum sur lequel la batterie maintient le chargeur ou arrête de charger.

Réglage EZA 130 : 3.5% (valeur conseillée)
Par Défaut : 2.0% Plage : 0.5 - 10.0% Taille d'étape : 0.1% .

F04 Activation de l'alarme lorsque la batterie est faible (en %). Lorsque le pourcentage d'Etat de charge de la batterie est tombé en-dessous de cette valeur, le relais alarme s'active, l'indicateur de charge batterie commence à clignoter et la graduation état de charge est vide.

Réglage EZA 130 : 15% (valeur conseillée)
Par Défaut : 50% Plage : 0 - 99% Taille d'étape : 1% .

F05 Activation de l'alarme lorsque la batterie est faible (en Volts). Lorsque la tension de la batterie est tombée en-dessous de cette valeur, le relais alarme s'active.

Réglage EZA 130 : 12V (valeur conseillée)
Par Défaut : 10.5V Plage : 8.0 – 33.0V Taille d'étape : 0.1V

F06 Désactivation de l'alarme lorsque la baterie est faible (en %). Lorsque le pourcentage d'Etat de charge a augmenté pour être au-dessus de cette valeur et que le relais alarme a été activé, ce relais alarme sera à nouveau désactivé. Lorsque FULL est sélectionné, le relais alarme est désactivé lorsque les paramètres d'auto-synchronisation sont conformes

Réglage EZA 130 : 35% (valeur conseillée)
Par Défaut : 80% Plage : 1 – 100% Taille d'étape : 1%

F07 L'exposant Peukert. représente l'effet de réduction de la capacité de la batterie à des coefficients de décharge plus élevés. Il est recommandé de conserver cette valeur à 1.05.

Réglage EZA 130 : 1.05 (valeur impérative)
Par Défaut : 1.25 Plage : 1.00 – 1.50 Taille d'étape : 0.01

F08 Shunt Coefficient Ampère. Cette fonction représente le coefficient Amp de votre shunt à la tension 50mV. Est inclus avec votre contrôleur de batterie EZA, un shunt de 500 Amp/50Mv.

Réglage EZA 130 : 500A (valeur conseillée)
Par Défaut : 500A Plage : 10 – 900A Taille d'étape : Variable

F09 Mode rétroéclairage. Représente la durée d'activation du rétroéclairage en secondes après avoir appuyé sur une touche. Le rétroéclairage peut aussi être réglé pour être toujours sur 'ON' ou toujours sur 'OFF'. Le réglage de fonction 'AU' active automatiquement le rétroéclairage lorsque le courant de charge/décharge dépasse 1 Amp ou lorsque vous appuyez sur une touche.

Réglage EZA 130 : 30 sec (valeur conseillée)
Par Défaut : 30 sec Plage : off/5 ...300/on/Au
Taille d'étape :Variable

F10 Polarité de contact de l'alarme. Permet d'activer la sélection entre un contact normalement ouvert (NO) ou normalement fermé (NC)

Réglage EZA 130 : NO
Par Défaut : NO Plage : NO / NC

F11 Auto-sync sensibilité. Cette fonction détermine le durée pendant laquelle les fonctions F02 et F03 doivent être rencontrées pourpouvoir valider l'Auto-synchronisation. Si F02 et F03 sont corréctements définies et que la synchronisation automatique prend trop de temps ou ne se produit jamais ,diminuer cette valeur. Si la synchronisation se déclenche trop tôt augmenter cette valeur.

Réglage EZA 130 : 5
Par Défaut : 5 Plage : 0 - 10 Taille d'étape : 1

F12 Version 'Firmware'. Affiche la version firmware du contrôleur de la batterie (lecture seule).
Par Défaut : X.XX

Les deux dernières Fonctions sont des Fonctions de réinitialisation. En appuyant sur la touche Setup, l'élément de réinitialisation sélectionné peut être visualisé. La valeur par défaut pour tous les éléments de réinitialisation est 'OFF'. Pour réinitialiser l'élément sélectionné, utilisez les touches < et > pour changer la valeur de 'OFF' à 'ON'. En appuyant à nouveau sur la touche Setup, vous retournerez alors au menu Réinitialisation. Tous les éléments de réinitialisation réglés sur 'ON' ne seront réinitialisés qu'une fois que le Mode d'Opération Normale sera à nouveau accédé en appuyant sur la touche Setup pendant 3 secondes.

2.6 LES FONCTIONS DE REINITIALISATIONS

r.b Réinitialiser l'état de la Batterie. Utiliser cet élément pour réinitialiser le courant de votre batterie, par exemple après avoir installé une nouvelle batterie ayant les mêmes caractéristiques que la précédente.

r.F Fonctions Réinitialisation. Cet élément de réinitialisation peut être utilisé pour réinitialiser les valeurs de toute Fonction en valeurs d'usine par défaut.

r.c Réinitialiser à zéro décalage actuel. Cet élément de remise à zéro pour éliminer les petites lectures de courant sur l'affichage quand aucun courant ne circule dans ou hors de la batterie. Lors de cette action de réinitialisation à zéro, s'il vous plaît être sûr à 100% que tous les DC consommateurs / chargeurs sont déconnectés des violations de brevets ou d'autres droits d'une tierce personne, résultant d'une utilisation du produit TBS. TBS se réserve le droit de changer les spécifications du produit sans préavis.

2.7 CARACTERISTIQUE TECHNIQUES

PARAMETRES	AFFICHEUR EZA 130
Plage de tension d'alimentation	9..35VDC
Consommation * : @Vin=24VDC	7mA
Consommation ** : @Vin=12VDC	9mA
Mesure de tension ('Auxiliary' batterie)	2..35VDC
Mesure de tension ('Main' batterie)	0..35VDC
Mesure d'intensité / courant(2)	-999..+999A
Capacité batterie	20..999Ah
Température de fonctionnement	-20..+50°C
Résolution d'affichage :tension (0..35V)	± 0.1V
Résolution d'affichage :courant (0..100A)	± 0.1A
Résolution d'affichage :courant (100..999A)	± 1A
Résolution d'affichage :capacité (0..99Ah)	± 0.1Ah
Résolution d'affichage :capacité (100..999Ah)	± 1Ah
Résolution d'affichage :état de charge (0..100%)	± 0.1%
Précision mesure de tension	± 0.3%
Précision mesure de courant	± 0.4%
Dimensions : face-avant	ø 64mm
Dimensions : corpse	ø 52mm
Dimensions : Profondeur	79mm
Poids	95gramme
Dimensions de Shunt : encombrement	45 x 87mm
Hauteur	17mm (base) / 35mm (M8 vis)
Poids	145 gramme
Protection classe	IP20 (face-avant IP 65)

*Mesuré avec le rétroéclairage et le relais alarme éteints.
**En fonction du shunt sélectionné. Avec un shunt de 500A/50mV délivrés standard (350A continu), la gamme est limitée à -600..+600A.

3. CONDITIONS GENERALES DE GARANTIE

3.1 DUREE DE LA GARANTIE

EZA (ou LAVI) accorde une garantie limitée de 24 mois pour EZA 130 avec une possibilité d'étendre cette garantie à 60 mois. La garantie limitée est effective à partir de la date de facture et après enregistrement auprès de EZA (ou LAVI) (voir carte de Garantie).

3.2 CHAMP D'APPLICATION

La garantie est uniquement concédée aux particuliers et ne peut s'appliquer dans le cadre d'une utilisation industrielle ou d'un maniement abusif de l'appareil.
Cette garantie limitée s'applique pour :

Tous défauts ou vices de fabrication provenant de nos ateliers entrainant un fonctionnement défectueux d'une pile EZA destinée au secteur du véhicule de loisirs.

Pour toute détérioration anormale de notre matériel, dans des conditions normales de montage, de stockage et d'utilisation.

3.3 CHAMP D'EXCLUSION

Sont exclus de la garantie, les pièces qui sont soumises à une utilisation normale ou à une usure naturelle ainsi que les défauts de produit qui résultent d'un usage normal ou de toute autre usure naturelle.
Sont exclus de la Garantie, toutes usures, défauts ou dysfonctionnement provenant du non-respect de la notice d'installation et du mode d'emploi, en particulier :

- Les manipulations non conformes aux instructions.
- Les dommages causés par la projection de produits divers (eau, huile, etc…) ou encore liés à des conditions climatiques spécifiques (Gel, inondations, etc…)
- Les dommages liés à tout acte de vandalisme, choc ou accident.
- En cas d'ouverture de l'appareil.
- En cas de modification de l'appareil.
- En cas de non-respect des vérifications annuelles

3.4 DOMAINE DE GARANTIE

La garantie couvre les défauts décrits au paragraphe 2 apparaissant après la signature du contrat de vente entre l'installateur et l'utilisateur. EZA est libre de choisir la manière de remédier aux défauts constatés, soit par voie de réparation soit par le remplacement de l'appareille. EZA se réserve le droit d'utiliser des pièces de rechange d'occasion recyclées et en état de fonctionnement dans le cadre des réparations. En cas d'intervention sur l'appareil et après exécution des réparations, le délai de garantie portant sur les pièces réparées ou échangées ne redémarre pas à zéro. Il continue à courir jusqu'à expiration du délai de garantie restant. La garantie ne donne pas droit à des recours supplémentaires, en particulier à des indemnisations ou à des dommages et intérêts pour l'acquéreur ou des tiers. La garantie ne couvre pas les frais qui pourrait être occasionnés par des conditions difficiles d'installation de l'appareil (ex. démontage de meubles ou de pièces de carrosserie), ni les dommages qui pourraient être causé par l'installateur.

3.5 RECOURS EN GARANTIE

En cas d'anomalies, il convient de contacter le service après-vente EZA pendant la période de garantie. Veuillez indiquer la nature du dysfonctionnement, le modèle de l'appareil ainsi que le numéro de série. Afin d'éviter des dommages de transport, l'appareil ne devra être expédié qu'avec l'accord du service après-vente EZA. Avant l'expédition , il est important de prendre les recommandations nécessaires d'emballage auprès du service après-vente EZA sans quoi l'expéditeur sera tenu responsable d'éventuels dommages liés au transport.

En cas d'envoi de l'appareil au fabricant, l'appareil doit être expédié en régime ordinaire. Il convient de joindre à l'envoi une preuve d'achat indiquant la date et le lieu d'achat sous forme de copie de la facture originale tenant lieu de justificatif de la garantie. Le cas échéant la facture d'extension de garantie.

En cas de garantie, l'usine prend en charge les frais de transport/envoi/renvoi. Si le dommage n'est pas couvert par la garantie, le fabricant prévient le client et lui indique les frais de réparation qu'il n'est pas tenu de prendre en charge, dans ce cas, les frais d'envoi seront également à la charge du client.